440 ESSENCE SINAPIQUE BUTYLIQUE ET COCHLÉARIA. — COMPOSÉS AROMATIQUES.

4. Alcoolé d'essence de moutarde. — 1 partie d'essence de moutarde dans 50 parties d'alcool. Préparation rationnelle pour l'emploi de l'essence de moutarde comme irritant cutané.

ESSENCE SINAPIQUE BUTYLIQUE ET COCHLÉARIA. — L'essence sinapique butylique (CS:N.C°H5) est le principe actif essentiel de l'huile éthérée de cochléaria, du Cochlearia officinalis; elle prend sans doute naissance, de même que l'essence sinapique allylique, par l'action d'un ferment.

Le cochlearia officinalis contient une assez grande quantité de sels alcalins.

Cette essence a, dit-on, les mêmes propriétés que l'essence allylique; mais ses propriétés sont moins énergiques. Les recherches manquent à ce sujet.

Prescrit beaucoup autrefois (dans les troubles digestifs, les hydropisies, etc.), le cochléaria est aujourd'hui hors d'usage. On lui attribuait aussi une action spécifique contre le scorbut; mais on est complètement revenu de cette opinion. Ce qui l'avait fait naître, c'est que cette plante est souvent la seule que l'on rencontre, pendant les longues navigations, dans les latitudes élevées.

L'essence allylique de moutarde étant entièrement inusitée, nous nous abstiendrons de parler de ses doses.

L'alcoolat de cochléaria (spiritus cochléariæ) est quelquefois employé en addition à des gargarismes, surtout dans les affections scorbutiques de la cavité buccale; mais c'est une préparation tout à fait superflue.

SULFURE DE DIALLYLE ET AIL. — Le sulfure de diallyle (CH<sup>2</sup>.CH.CH<sup>2</sup>.S.CH<sup>2</sup>.CH.CH<sup>2</sup>) est l'élément principal de l'huile éthérée obtenue par la distillation aqueuse de l'Alium sativum (ail): on peut aussi le préparer artificiellement en décomposant l'iodure d'allyle par le sulfure de potassium en solution alcoolique. C'est une essence incolore, ayant l'odeur désagréable et la saveur âcre de l'ail.

Le sulfure de diallyle et l'ail exercent, de la même manière que la moutarde, une action irritante, inflammatoire, sur la peau et les muqueuses; à petites doses, ils peuvent améliorer l'appétit; mais, à doses élevées, ils provoquent des nausées, des vomissements, des douleurs abdominales et de la diarrhée.

L'ail n'est pas employé en thérapeutique; de même que la moutarde, on le mêle aux aliments, dans le but d'exciter l'appétit. — On l'emploie quelquefois, en addition à des lavements, contre les oxyures vermiculaires (5 à 10 grammes pour un lavement).

## SUPPLÉMENT AUX ESSENCES SINAPIQUES

Les oignons (Radix seu bulbus cepæ) de l'Allium cepa, et le raifort de mer (Radix armoraceæ) du Cochlearia armoracea, contiennent des principes, et produisent des effets analogues à ceux de la moutarde et de l'essence sinapique allylique.

## CHAPITRE VIII

## COMPOSÉS AROMATIQUES

Les composés aromatiques dérivent tous de la benzine C<sup>6</sup>H<sup>6</sup>, qui constitue leur noyau commun; ils se forment par la substitution à un ou plusieurs atomes d'hydrogène de ce noyau d'autres éléments ou de radicaux composés; c'est pour cette raison qu'on les désigne aussi sous le nom de dérivés de la benzine.

Ainsi qu'on le verra par la suite, ces composés, congénères au point de vue chimique, présentent aussi, dans leurs effets physiologiques et leurs propriétés thérapeutiques, de très grandes ressemblances.

Nous étudierons dans un dernier groupe un certain nombre de ces composés, les huiles éthérées volatiles (térébenthine et camphre), employés en thérapeutique depuis la plus haute antiquité, et parmi lesquels on a englobé un grand nombre de produits végétaux et animaux, qui grossissent inutilement la matière médicale.

Il est une autre partie de ces composés (produits de distillation du bois) qu'on employait depuis très longtemps sous forme de fumigations, mais sans les connaître, parce qu'on ignorait la composition des substances compliquées qui prennent naissance pendant la combustion. Reichenbach, en extrayant, en 1833, la créosote du goudron de bois et de houille, a fait faire le premier pas à l'étude analytique de ces substances.

Remarques physiologiques. — Un très grand nombre [de ces composés aromatiques mettent obstacle aux processus de fermentation et de putréfaction: mêlés avec une substance organique, ils l'empêchent de fermenter, de se putréfier, ou, si cette substance est déjà en fermentation, en putréfaction, leur intervention fait cesser ces processus. Depuis les temps les plus reculés on enfume la viande pour la maintenir à l'abri de toute décomposition, et l'on a pu préserver les cadavres de la putréfaction pendant des milliers d'années en les embaumant avec des substances aromatiques. Reichenbach constata que sa créosote possédait aussi ces propriétés antifermentescibles et antiputrides, et c'est pour cela qu'il lui donna ce nom de créosote, qui signifie conservateur de la viande (χρέας, viande, et σώζεω, je conserve); il attribua ces propriétés à la combinaison de la créosote avec les substances albumineuses. Vingt-sept ans après, Lemaire, dans un travail étendu, confirma ces données de Reichenbach; en même temps les idées émises par Schultz et Schwann, puis développées par Pasteur, sur les causes de la fermentation et de la putréfaction, eurent pour résultat de faire attribuer ces propriétés antifermentescibles et antiputrides à la mort des organismes inférieurs agissant comme ferments; Reichenbach recommanda la créosote, Lemaire, le phénol, dans le but de préserver la viande, les cadavres, de toute décomposition, et de détruire les foyers morbides (de désinfecter).

Ceci nous conduit à la question, encore bien obscure et controversée, de la nature des maladies miasmatiques, contagieuses, septiques, etc. Nous devons esquisser en quelques mots l'état actuel de nos connaissances à ce sujet, en essayant d'apprécier à leur juste valeur les effets physiologiques et l'emploi thérapeutique des agents employés contre ces maladies.

Pasteur admet que la plupart des processus de fermentation et de putréfaction sont déterminés par des organismes inférieurs, des ferments organisés (champignons, bactéries, vibrions); cette opinion a rencontré des contradicteurs, dont les principaux sont Liebig et Hoppe-Seyler. Ils font remarquer que l'influence d'un ferment sur des substances, qu'il modifie chimiquement, ne peut dépendre que de la structure chimique de ce ferment, et nullement de sa forme; et d'ailleurs, ajoutent-ils, on n'a encore aucune idée de la nature de ces processus, considérés comme occasionnés par des organismes; chacun de ces organismes, en effet, est formé de diverses parties, exerce diverses fonctions, et l'on est, en somme, toujours réduit à se demander à laquelle de ces fonctions sont liés les processus de fermentation et de putréfaction. Il nous est donc impossible de nous faire une idée nette de la part que prennent à ces processus les organismes inférieurs, et nous ne pouvons pas davantage décider de quoi dépend l'action antifermentescible et antiputride des composés aromatiques, si elle résulte de la destruction des organismes inférieurs, ou d'une modification des substances putrescibles elles-mêmes; Hoppe-Seyler a vu des processus de putréfaction s'accomplir sans que les organismes inférieurs fussent tués, aussi bien qu'après leur mort.

Henle, il y a trente ans, avait admis, d'après des considérations purement théoriques, que les maladies contagieuses et miasmatiques étaient vraisemblablement occasionnées par la pénétration et le développement d'organismes inférieurs dans le corps des animaux; depuis lors on est réellement parvenu, dans un grand nombre de maladies, à découvrir, dans le corps, des organismes inférieurs ayant la plus grande ressemblance avec ceux qui se présentent dans les processus de putréfaction. Quelques observateurs se sont donc crus autorisés à considérer ces organismes comme l'unique cause des maladies, de presque toutes les maladies, de même que Pasteur les avait considérés comme la cause de la fermentation et de la putréfaction. Nous voulons bien admettre cette manière de voir, pourvu qu'elle puisse nous donner une idée plus nette de la nature des maladies; malheureusement il n'en est rien, pas plus que la théorie de Pasteur ne nous rend mieux compte des processus de fermentation et de putréfaction. Ici encore se présentent les questions suivantes : Les organismes inférieurs sont-ils, dans leur totalité, la cause des maladies, ou est-ce seulement leurs secreta et excreta? Ou bien sont-ils simplement les porteurs d'un contagium dont la nature nous est encore entièrement inconnue ? D'ailleurs, un certain nombre de faits bien positifs tendent à faire admettre qu'un corps à l'état sain ne se laisse pas envahir par ces organismes inférieurs, et qu'il n'y a d'accessible à ces organismes qu'un corps déjà altéré par la maladie; les

maladies ne seraient donc pas occasionnées par ces organismes et leur évolution vitale; mais plutôt ces organismes, se trouvant sur un sol favorable, dans un corps déjà affaibli par des altérations pathologiques, s'y multiplieraient prodigieusement.

Un jour peut-être la lumière se fera sur ces questions. En attendant, les médecins, trop souvent forcés de combattre un ennemi dont ils ne connaissent point la nature, se sont en très grande majorité ralliés à l'opinion qui attribue aux organismes inférieurs en question les maladies septiques, contagieuses et miasmatiques, et se sont décidés à les traiter d'après cette manière de voir. Il s'agit d'examiner si le succès a répondu aux espérances.

Remarquons d'abord que la thérapeutique, avec une hardiesse qui lui est ordinaire, identifiant certains processus morbides à des processus de putréfaction (fièvre putride, maladies putrides), a opposé à ces maladies les mêmes agents auxquels depuis longtemps on avait reconnu des propriétés antiputrides.

Voici les résultats provisoires auxquels a conduit cette idée hardie :

Les mêmes agents, qui empêchent et arrêtent la fermentation et la putréfaction, peuvent, employés suivant la méthode de Lister, préserver les plaies de la décomposition putride, et l'organisme lui-même, de l'infection septique.

Mais si la plaie est déjà atteinte de décomposition putride, ces agents, employés suivant la méthode de Lister, ne produisent alors que des effets faibles ou même nuls.

Si la plaie putride a déjà infecté tout l'organisme; s'il s'est développé de la septicémie, de la pyohémie, un érysipèle, les agents antiputrides, administrés intérieurement, peuvent alors tout au plus produire des effets antipyrétiques, mais ils n'exercent point d'action curative sur le processus morbide.

De toutes les maladies miasmatiques et contagieuses, la malaria est la seule jusqu'ici qui ait pu être guérie par quelques-uns des agents en question; toutes les autres, appartenant à la même catégorie, n'ont pu être influencées par ces agents, ni dans leur marche ni dans leur terminaison, à moins qu'on ne comprenne parmi les maladies parasitaires le rhumatisme articulaire aigu, etc.

Cependant, de ce que la quinine, l'acide salicylique, la salicine, l'arsenic, exercent une action curative sur la malaria, il ne faut pas conclure avec une certitude absolue que cette maladie soit de nature parasitaire; il ne faut pas conclure non plus qu'il puisse se trouver des agents qui exercent la même action favorable sur d'autres maladies du même genre; et néanmoins on peut considérer comme très vraisemblables l'un et l'autre de ces faits.

Ces questions ouvrent un champ bien vaste à exploiter; ni les recherches purement scientifiques, ni l'observation clinique, ne permettent, jusqu'ici, de répondre à aucune d'elles d'une manière positive.

Il serait très important de savoir, au point de vue pratique, quels sont les agents antifermentescibles et antiputrides les plus puissants. Jusqu'ici les expériences faites dans le but de résoudre cette question ont présenté des

discordances qui tiennent à ce que la nature du liquide fermentescible ou putrescible, son plus ou moins d'ancienneté, etc., apportent des différences très marquées dans les résultats obtenus. D'après Binz, c'est le bichlorure de mercure qui est le plus puissant antiputride; puis viennent : le phénol, la quinine, l'acide arsénieux, le sulfate de fer, le chlorure de sodium. Plugge établit, suivant l'ordre décroissant de la puissance antiputride, la série suivante : phénol, quinine, acide sulfurique, chlore, chlorure de chaux, sulfate de fer. Les substances qui ont manifesté les propriétés désinfectantes les plus énergiques à l'égard des matières fécales des cholériques sont, d'après Illisch, l'acide nitrique et le phénol; les effets des substances suivantes ont été plus faibles : acides sulfurique, chlorhydrique, essence de térébenthine, vinaigre de bois brut, sulfates de cuivre, de zinc, de fer, alun, tannin, solution neutre de perchlorure de fer, chlorure de sodium. D'après Fleck, c'est le sulfate d'alumine qui s'oppose avec le plus d'énergie à la putréfaction de l'urine ; puis viennent le tannin, l'acide benzoïque, l'acide salicylique, et enfin le phénol. L. Bucholtz a observé la résistance d'organismes inférieurs de même espèce (micrococcos et microbacterium, Billroth) dans un liquide alimentaire toujours le même (solution de 10 grammes sucre candi, 1 gramme tartrate d'ammoniaque, et 0<sup>gr</sup>,5 de phosphate de potassium, dans 100 grammes d'eau), et voici les résultats auxquels il est arrivé :

	- ADAV		CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	
Empêchent le dével des bactérie	de d	degré lilution vant :	Détruisent le pouvoir de reproduction des bactéries.	Au degré de dilution suivant :
Bichlorure de me Thy.nol Benzoate de sodiu Créosote Essence de thym Carvol	1 : m 1 : 1 :		Chlore  Iode  Brome  Acide sulfureux  Acide salicylique  Acide benzoïque	1:25000 1:5000 1:3333 1:666 1:312 1:250
Acide benzoïque. Acide méthylsalic Acide salicylique. Eucalyptol Essence de carvi Salicylate de soud	ylique   1 : .   1 : .   1 :   1 : .   1 :	666 500 250	Acide méthylsalicylique	1: 200 1: 461 1: 100 4: 25
Phénol	1 :	200 451 433 75 50	Alcool	1: 4,5  THE PROPERTY OF THE PR

Toutes ces recherches sont bien subtiles, leurs résultats sont même assez souvent sujets à caution; mais ce qui en ressort bien nettement, c'est que

les composés aromatiques possèdent des effets antifermentescibles et antiputrides très accentués, une puissance destructive considérable sur les organismes inférieurs (1).

(1) [Cette question de la production de plusieurs maladies par la pénétration et le développement, dans le corps, de certains organismes inférieurs est encore vivement discutée. Dans ces derniers temps, plusieurs faits ont été publiés qui viennent à l'appui de l'opinion. si ardemment soutenue par Pasteur; en voici un rapide résumé: On sait que les bactéridies sont considérées comme la cause du charbon, et que cette maladie n'avait jamais pu être communiquée aux oiseaux ; d'où vient cette immunité? Ne serait-elle pas due, se demande Pasteur, à la température élevée de ces animaux? Pour répondre à cette question, il inocule des poules maintenues artificiellement, par l'immersion dans l'eau, à une température de 37°, et il constate que, dans ces conditions, ces animaux contractent le charbon et meurent rapidement, avec un sang infecté de bactéridies; mais si, pendant qu'elles présentent les accidents les plus caractérisés du charbon, on leur rend leur température normale, on voit les phénomènes s'amender peu à peu et la poule revenir à la santé. Ce qui rend compte de ces faits, c'est que les bactéridies ne peuvent pas vivre à une température supérieure à 40°, et que la température normale des poules est de 42-43° C. — Nourrissant des animaux avec de la luzerne préalablement arrosée d'un liquide contenant des bactéridies charbonneuses, Pasteur constate que, parmi ces animaux, un très petit nombre contractent le charbon; mais si à la luzerne il mêle des herbages à pointes tranchantes, tels que des chardons, des barbes d'orge, capables de produire de petites plaies dans la bouche, le pharynx, l'estomac, le nombre des animaux chez lesquels le charbon éclate devient alors beaucoup plus considérable. — Pasteur, Chamberland et Roux ont trouvé, dans le sel du département d'Eure-et-Loir, des germes nombreux de la bactéridie charbonneuse; ces germes conserveraient très longtemps leurs propriétés, et c'est à eux qu'il faudrait attribuer la fréquence du charbon dans ce département. - Le charbon n'est pas la seule maladie dont le développement puisse être attribué à l'intervention d'un micro-organisme; il en est d'autres encore qui reconnaissent une origine semblable; tels sont : la fièvre typhoïde, la fièvre puerpérale, les sièvres intermittentes, la pneumoentérite du porc, la sièvre relapse, le choléra des poules. La fièvre typhoïde serait occasionnée par un microphyte, que Klein a trouvé dans les selles des typhiques, dans le tissu de l'intestin et dans les glandes mésentériques; ce microphyte pourrait s'introduire dans l'économie par les bronches ou par le canal digestif, par l'intermédiaire de l'eau, du lait, des aliments; certains milieux, surtout ceux susceptibles de putridité, favoriseraient son développement, et l'on s'expliquerait ainsi comment les fosses d'aisances peuvent si facilement devenir une source de propagation de la fièvre typhoïde. Le microbe de la fièvre puerpérale a été trouvé par Pasteur dans les lochies de plusieurs femmes atteintes de fièvre puerpérale ; le sang de ces femmes, placé dans un milieu de culture convenable, donna lieu au développement de ce même organisme, qui se présente sous la forme de petits chapelets de grains sphériques. Les fièvres intermittentes devraient leur origine à la pénétration dans l'organisme d'un champignon (Bacillus malariæ) que Thommasi et Klebs viennent de découvrir dans les couches inférieures de l'atmosphère, dans le sol et les eaux stagnantes de l'Agro romano. Des liquides renfermant ce champignon unt été inoculés à un grand nombre de chiens, et il en est constamment résulté l'apparition d'accès de sièvre intermittente parsaitement caractérisés; en même temps le volume de la rate augmentait, et l'on trouvait dans cet organe, ainsi que dans les vaisseaux lymphatiques, un nombre considérable de champignons parfaitement semblables à ceux qui avaient été injectés. Dans le sang des sujets atteints de sièvre relapse, pyrexie à peine connue en France, mais assez fréquente en Écosse et en Irlande, et caractérisée par des ascensions brusques de température, suivies de rémissions, on a trouvé des vibrioniens se mouvant en spirale, et l'on a remarqué que ces vibrioniens apparaissaient avant et pendant l'élévation de la température, pour disparaître dans l'apyrexie. Le microbe de la pneumoentérite du porc, maladie assez semblable à notre fièvre typhoïde, a été découvert récemment par Klein; celui du choléra des poules l'a été par Toussaint. Enfin, la récente communication de Bacchi à l'Académie des sciences vient encore à l'appui des théories de Pasteur : on prend deux grenouilles parfaitement saines; on leur injecte sous la peau un peu de sang tiré du cœur d'une grenouille morte de bactérihémie. Un ou deux jours après, on remarque que ces grenouilles] s'affaiblissent; elles présentent de l'hyperesthésie cutanée, leurs globules rouges commencent à se déformer, et l'on trouve dans leur sang un nombre considérable de

Benzine. — La benzine (benzol, benzol du goudron de houille), C'H', existe en abondance dans le goudron qui prend naissance dans la préparation du gaz de l'éclairage; elle s'y trouve mêlée avec plusieurs de ses homologues et des carbures d'hydrogène solides, ayant un caractère aromatique.

La benzine chimiquement pure représente un liquide incolore, très mobile, ayant une odeur particulière, qui rappelle celle du chloroforme et de l'essence d'amandes amères; elle bout à 80°,5, elle s'évapore sans laisser de résidu et brûle avec une flamme éclairante et fuligineuse; elle est insoluble dans l'eau, mais elle est miscible en toutes proportions avec l'alcool et l'éther; elle dissout le soufre, le phosphore, l'iode, les graisses, les résines, le caoutchouc, la cire; aussi s'en sert-on souvent pour enlever les taches graisseuses.

Il ne faut pas la confondre avec la benzine de pétrole officinale, qui n'est qu'un mélange de carbures d'hydrogène représentés par la formule C<sup>n</sup>H<sup>n</sup> + <sup>2</sup>, et qui n'est tout au plus employée que pour enlever les masses emplastiques adhérentes à la peau.

Action physiologique. — La benzine exerce une action fortement toxique sur les animaux inférieurs, par exemple sur les insectes, les trichines.

D'après Mosler, elle est bien tolérée, par l'homme, à la dose unique de 2 grammes, à la dose quotidienne de 8 grammes, et par le porc, à la dose de 15 grammes; au-dessus de ces doses, elle détermine une narcose profonde (Perrin).

Absorbée par inhalation, elle provoque des tremblements, des secousses musculaires, du bruissement dans la tête, et enfin de l'anesthésie.

Emploi thérapeutique. — Les observations sur l'utilité de la benzine dans divers processus morbides sont loin d'être concordantes; ce qu'Husemann attribue à ce que l'on n'a pas toujours employé la même benzine, qu'on s'est servi tantôt de la benzine du goudron de houille, tantôt de la benzine de pétrole.

Naunyn a recommandé la benzine contre les vomissements, dans les mêmes circonstances où l'on employait autrefois, et où l'on emploie encore, la créosote. Dans certain cas, dit-il, où cette dernière a échoué, on voit la benzine réussir. Nous avons pu nous-même nous convaincre de son efficacité dans les cas en question. Bien entendu, elle n'agit que d'une manière symptomatique, et particulièrement lorsque les vomissements ont pour cause un processus anormal de fermentation dans l'estomac, alors que des gaz se développent en abondance, que des éructations se produisent, que les matières vomies sont fortement acides et contiennent des sarcines, phénomènes qui se manifestent surtout dans les cas de sténose du pylore. S'il s'agit de vomissements d'une autre espèce, l'efficacité de la benzine est alors beaucoup plus incertaine. On sait qu'aujourd'hui, pour combattre les phénomènes ci-

bactéries agitées de vifs mouvements. A ce moment, on injecte sous la peau de l'une d'elles une très petite quantité d'une solution de phénate de soude ; bientôt après on constate que, chez cette grenouille, les bactéries, auparavant remuantes, sont devenues immobiles, puis elles disparaissent; en même temps les globules reprennent peu à peu leur forme normale et, au bout de quelques jours, l'animal est revenu à la santé. L'autre grenouille, au contraire, celle qui n'a pas été traitée par le phénate de soude, ne tarde pas à mourir, en présentant tous les symptômes de la bactérihémie. Ces expériences très multipliées ont toujours donné le même résultat.

AMIDO-BENZINE OU PHÉNYLAMINE, OU ANILINE. — NITROBENZOL OU NITROB. 441 dessus mentionnés, on a recours de préférence à l'évacuation et au nettoyage de l'estomac au moyen de la pompe, et cette méthode, qui donne les meilleurs résultats, a rendu la benzine absolument superflue dans ces circonstances.

La benzine a encore été beaucoup préconisée contre la trichinose. Mosler, se fondant sur ses expériences sur des porcs atteints de cette maladie et sur ses observations cliniques, admet que la benzine est le poison le plus violent pour les trichines. Mais elle ne peut agir que sur les trichines de l'intestin; celles qui ont déjà pénétré dans les muscles sont en dehors de ses atteintes. Elle ne peut donc être efficace que si on l'administre dès le début de la maladie, alors que les trichines sont encore dans l'intestin; il faudra l'administrer en même temps par la bouche et par l'anus. Pourtant, dans l'épidémie de Hedersleben, elle n'a pas répondu aux espérances qu'elle avait fait concevoir; les trichines contenues dans l'intestin continuaient à vivre malgré l'administration de fortes doses de benzine. C'est à de nouvelles expériences à nous fixer sur la valeur réelle de cet agent dans ces cas.

Pour l'usage externe, dans le traitement de la gale, la benzine est supersue.

Doses. — Bensine. — A l'intérieur, 0,5-1,0 pro dosi (5,0 pro die), dans une potion, avec jus de réglisse et mucilage de gomme.

AMIDO-BENZINE, OU PHÉNYLAMINE OU ANILINE, C'H5.NH5. — Elle sert à la préparation des magnifiques couleurs d'aniline, et s'obtient par la réduction de la nitrobenzine avec l'hydrogène naissant. C'est un liquide d'une odeur faible, qui se dissout dans 31 parties d'eau, et qui est miscible en toutes proportions avec l'alcool et l'éther.

L'aniline peut produire des effets toxiques, soit qu'on l'absorbe par inhalation, soit qu'on l'introduise dans l'estomac. Prise à dose élevée, elle provoque des phénomènes inflammatoires sur les muqueuses, par suite de la propriété qu'elle possède de faire coaguler l'albumine; puis, après son absorption, on voit se produire, chez les animaux à sang froid et à sang chaud, et de même chez l'homme, une diminution de la sensibilité et de la connaissance, de la dyspnée, une cyanose générale, des secousses musculaires; elle attaque donc principalement le système nerveux central; elle n'influence que peu ou pas du tout les nerfs périphériques et les muscles. La mort est déterminée par la paralysie de la respiration. Jusqu'ici on n'a observé chez l'homme aucun cas de mort par l'aniline.

La plupart des couleurs d'aniline et de rosaniline, par exemple la fuchsine, sont dépourvues de toxicité, à moins qu'elles ne contiennent de l'aniline libre ou d'autres composés, tels que l'arsenic, le phénol.

L'aniline n'est pas employée en médecine.

NITROBENZOL OU NITROBENZINE, C'H5.NO<sup>2</sup>. — Liquide jaune clair, ayant l'odeur de l'essence d'amandes amères, se formant quand on verse peu à peu de la benzine dans de l'acide nitrique fumant froid.

De même que l'aniline, elle exerce son action principale sur le système nerveux central et provoque les mêmes phénomènes toxiques; mais l'empoisonnement est plus grave, et l'on connaît un certain nombre de cas de mort produits, chez l'homme, par suite de l'usage de substances alimentaires falsifiées à l'aide de ce composé; autrefois, en effet, on croyait que la nitrobenzine était inoffensive et l'on s'en servait, à la place de l'essence d'amandes amères, dans la fabrication des parfums, des liqueurs (1). Non employée en thérapeutique.

(1) [Aujourd'hui encore l'essence d'amandes amères est souvent falsifiée avec la nitrobenzine.